

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Nobutaka ISHIDERA, et al.

Application No.:

Group Art Unit:

Filed: July 30, 2003

Examiner:

For: TERMINAL DEVICE HAVING POWER SAVING MODE AND FOLDING MECHANISM
ENABLING OPEN/CLOSE MOTION OF THE SAME

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s)
herewith a certified copy of the following foreign application:

Patent Application No(s). PCT/JP01/00994

Filed: February 13, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing
date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the
requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: July 30, 2003

By: 

H. J. Staas
Registration No. 22,010

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501

日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類は下記の出願書類の謄本に相違ないことを証明する。
This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2001年 2月13日

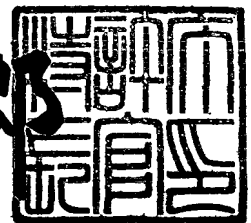
出 願 番 号
Application Number: PCT/JPO1/00994

出 願 人
Applicant (s): 富士通株式会社
増田 高弘
外川 好房

2003 年 7 月 10 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証平 15-500181

0	受理官庁記入欄	PCT/JP01/00994
0-1	国際出願番号.	
0-2	国際出願日	
0-3	(受付印)	13.02.01 PCT International Application 日本国特許庁
0-4	様式-PCT/RO/101 この特許協力条約に基づく国際 出願願書は、	
0-4-1	右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.91 (updated 01.01.2001)
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許 協力条約に従って処理されるこ とを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理 官庁	日本国特許庁 (RO/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	0052347
I	発明の名称	節電モードを有するネットワーク端末
II	出願人	
II-1	この欄に記載した者は	出願人である (applicant only)
II-2	右の指定国についての出願人で ある。	米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)
II-4ja	名称	富士通株式会社
II-4en	Name	FUJITSU LIMITED
II-5ja	あて名:	211-8588 日本国 神奈川県 川崎市 中原区上小田中4丁目1番1号
II-5en	Address:	1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588 Japan
II-6	国籍 (国名)	日本国 JP
II-7	住所 (国名)	日本国 JP
III-1	その他の出願人又は発明者	
III-1-1	この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
III-1-2	右の指定国についての出願人で ある。	米国のみ (US only)
III-1-4ja	氏名(姓名)	増田 高弘
III-1-4en	Name (LAST, First)	MASUDA, Takahiro
III-1-5ja	あて名:	211-8588 日本国 神奈川県 川崎市中原区 上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
III-1-5en	Address:	c/o FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588 Japan
III-1-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-1-7	住所 (国名)	日本国 JP

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2001年02月08日（08.02.2001）木曜日 11時04分16秒

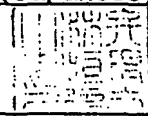
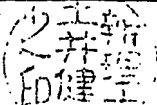
0052347

III-2	その他の出願人又は発明者	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only)
III-2-1	この欄に記載した者は	
III-2-2	右の指定国についての出願人である。	
III-2-4ja	氏名(姓名)	
III-2-4en	Name (LAST, First)	
III-2-5ja	あて名:	
III-2-5en	Address:	
III-2-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-2-7	住所 (国名)	日本国 JP
IV-1	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。	代理人 (agent) 林 恒徳 HAYASHI, Tsunenori 222-0033 日本国 神奈川県 横浜市 港北区新横浜3-9-5 第三東昇ビル 林・土井国際特許事務所 Hayashi, Doi & Associates Toshou-Bldg.No.3,3-9-5,Shin-yokohama, Kohoku-ku Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033 Japan 045-475-2351 045-475-2468
IV-1-1ja	氏名(姓名)	
IV-1-1en	Name (LAST, First)	
IV-1-2ja	あて名:	
IV-1-2en	Address:	
IV-1-3	電話番号	
IV-1-4	ファクシミリ番号	
IV-2	その他の代理人	筆頭代理人と同じあて名を有する代理人 (additional agent(s) with same address as first named agent) 土井 健二 DOI, Kenji
IV-2-1ja	氏名	
IV-2-1en	Name(s)	
V	国の指定	EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE TR 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締約国である他の国 JP US
V-1	広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	
V-2	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本(出願用) - 印刷日時 2001年02月08日 (08.02.2001) 木曜日 11時04分16秒

0052347

V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、V-6欄に示した国の指定を除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。		
V-6	指定の確認から除かれる国	なし (NONE)	
VI	優先権主張	なし (NONE)	
VII-1	特定された国際調査機関(ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)	
VIII	照合欄	用紙の枚数	添付された電子データ
VIII-1	願書	4	-
VIII-2	明細書	11	-
VIII-3	請求の範囲	2	-
VIII-4	要約	1	0052347.txt
VIII-5	図面	9	-
VIII-7	合計	27	
	添付書類	添付	添付された電子データ
VIII-8	手数料計算用紙	✓	-
VIII-9	別個の記名押印された委任状	✓	-
VIII-10	包括委任状の写し	✓	-
VIII-16	PCT-EASYディスク	-	フレキシブルディスク
VIII-17	その他	納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面	-
VIII-17	その他	国際事務局の口座への振込みを証明する書面	-
VIII-18	要約書とともに提示する図の番号	7	
VIII-19	国際出願の使用言語名:	日本語 (Japanese)	
IX-1	提出者の記名押印		
IX-1-1	氏名(姓名)	林 恒徳	
IX-2	提出者の記名押印		
IX-2-1	氏名(姓名)	土井 健二	

受理官庁記入欄

10-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日	13.02.01
10-2	図面:	
10-2-1	受理された	
10-2-2	不足図面がある	
10-3	国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であってその後期間内に提出されたものの実際の受理の日(訂正日)	

特許協力条約に基づく国際出願願書

0052347

原本（出願用） - 印刷日時 2001年02月08日（08.02.2001）木曜日 11時04分16秒

10-4	特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない	
国際事務局記入欄		
11-1	記録原本の受理の日	

明細書

節電モードを有するネットワーク端末

5 [技術分野]

本発明は、ネットワークに接続可能な節電モードを有するネットワーク端末に関し、特に、節電モードの解除に応答して自動的にネットワークにアクセスするネットワーク端末に関する。

10 [背景技術]

インターネットや電子メールを利用するためにネットワークに接続可能なネットワーク装置（例えば、パーソナルコンピュータ）は、一般的に節電モードを備えている。節電モードは、ユーザによる一定時間以上の操作がない場合は、コンピュータ装置を構成する所定のデバイス（ディスプレイやメモリなど）に対する通電を停止することで、消費電力を低減させる機能である。ネットワーク端末が節電モードに入った後、ユーザによる何らかの操作（例えば、マウス操作やキーボード操作）が行われると、節電モードは解除され、ネットワーク端末は、節電モードに入る前の通常モードに復帰する。

従って、節電モードに入っているネットワーク端末を用いて、ユーザがインターネットなどのネットワークにアクセスするためには、一旦なんらかの節電解除操作を行った後、その時点でネットワークへのアクセスに必要なブラウザプログラムなどが起動していない場合、ブラウザを起動させ、さらに、所望のURL (Uniform Resource Locator)を入力する必要がある。

これでは、ネットワーク端末をネットワークを介して所望のURLにアクセスさせるために、ユーザによる多くの操作が必要となり、ユーザに不便を強いることとなる。

[発明の開示]

本発明の目的は、より簡単な操作により、動作モードが節電モードから通常モ

ードに復帰する際に、ネットワーク上の所定のURLにアクセスすることができるネットワーク端末を提供することにある。

上記目的を達成するための本発明のネットワーク端末は、節電モードの解除操作に応答して、あらかじめ登録されたネットワーク上のURLに対するアクセス処理を自動的に実行する。これにより、節電モードの解除操作のみで、ネットワーク上の所定のURLにアクセスすることができ、ユーザの利便性、ネットワーク端末の操作性が向上する。

好ましくは、上記目的を達成するための本発明のネットワーク端末の構成は、通常モードより少ない消費電力で動作する節電モードを有するネットワーク端末において、節電モードの間表示が消え、通常モードに戻ると表示を再開する第一の表示部と、ネットワーク上における少なくとも一つのURLを記憶する記憶部と、少なくとも節電モードの間、前記記憶部に記憶されるURL又はそれに対応する識別情報を表示する第二の表示部と、節電モードの解除操作に応答して、前記第二の表示部に表示されるURL又は前記識別情報に対応するURLに対するアクセス処理を実行するアクセス処理部とを備えることを特徴とする。アクセス処理部は、例えば、第二の表示部のファームウェアによって実現される。

好ましくは、前記アクセス処理部は、前記URLの形式に応じて、前記URLにアクセスするのに必要なアプリケーションプログラムを起動し、当該アプリケーションプログラムが前記URLに対してアクセスする。例えば、前記URLの形式が、ネットワーク上のWebページアドレスを指定する形式である場合、前記アクセス処理部は、ブラウザプログラムを起動し、前記URLの形式が、電子メールアドレスを指定する形式である場合、前記アクセス処理部は、メールプログラムを起動する。

さらに好ましくは、前記記憶部は、節電モードに移行する前の最後にアクセスしたURL、又はユーザの指示に従って任意のURLを記憶する。また、本発明のネットワーク端末は、前記記憶部が複数のURLを記憶する場合、前記複数のURLから、前記第二の表示部に表示するURL又はそれに対応する識別情報を選択するための第一の操作部をさらに備えてもよい。

また、上述の本発明のネットワーク端末の構成において、例えば、前記第一の

表示部は、ネットワーク端末の本体に対して開閉自在に取り付けられ、前記第二の表示部は、前記前記第一の表示部が閉じられている状態において視認できる位置に設けられる。さらに好ましくは、本発明のネットワーク端末は、前記第一の表示部が閉じられている状態において操作できる位置に設けられる、節電モード

5 を解除するための第二の操作部を備えていてもよい。また、節電モードの解除操作に応答して、節電モード状態で閉じられている前記第一の表示部を開ける駆動部を備えていてもよい。

[図面の簡単な説明]

10 図 1、図 2、図 3、図 4、図 5 及び図 6 は、本発明の実施の形態におけるネットワークアクセス処理の概要を説明する図である。

図 7 は、本発明の実施の形態におけるネットワーク端末のブロック構成例を示す図である。

15 図 8 は、システム起動時における B I O S の設定取り込み処理のフローチャートである。

図 9 は、節電モードへの移行／節電モードの解除処理のフローチャートである。

図 1 0 は、節電モード解除時における U R L への第一のアクセス処理のフローチャートである。

20 図 1 1 は、節電モード解除時における U R L への第二のアクセス処理のフローチャートである。

図 1 2 は、U R L の選択・表示処理のフローチャートである。

図 1 3 は、U R L 格納メモリ 2 4 に格納される U R L データの構成例である。

図 1 4 は、副表示部 2 0 の表示例を示す図である。

図 1 5 は、副表示部 2 0 などの取り付け形態例を示す図である。

25

[発明を実施するための最良の形態]

以下、本発明の実施の形態について図面に従って説明する。しかしながら、本発明の技術的範囲はかかる実施の形態によって限定されるものではない。

本発明の実施の形態では、ネットワーク端末が、節電モードの解除操作に応

答して、あらかじめ登録されたネットワーク上のURLに対するアクセス処理を実行する。以下においては、本実施の形態を、ネットワーク端末が主表示部と副表示部とを備えるノート型パーソナルコンピュータ（以下、ノートパソコンと称す）である場合を例に説明する。ここで、主表示部は、ブラウザや他のアプリケーションプログラムにより生成される（又は取得される）画面を表示する比較的大型の表示部（例えば液晶ディスプレイやCRTディスプレイ）であって、節電モードでは、表示が消え、通常モードに戻ると表示が再開する。また、副表示部は、バッテリー残量や各種デバイスへのアクセス状況などの情報を表示するための比較的小型の表示部であり、ノートパソコンに液晶ディスプレイとして搭載されている場合が多い。

図1乃至図6は、本発明の実施の形態におけるネットワークアクセス処理の概要を説明する図である。図1において、ノートパソコン上で、ネットワークアクセスのアプリケーション（ブラウザ）でないアプリケーション（例えば、表計算プログラム）が起動している。ノートパソコンの本体の内部には、図示されないCPU、メモリ、ハードディスクなどの各種デバイスが格納され、本体上にはキーボードが配列されている。また、主表示部が、本体に対して開閉自在に取り付けられている。主表示部が本体に対して閉じられると、ユーザは、主表示部の画面を見ることができず、また、キーボードも操作できなくなる。また、ノートパソコンの本体には、マウスのような外付けの入力装置が接続されてもよい。

所定のアプリケーションが起動している状態で、図2に示すように、ノートパソコンは節電モードに移行すると、主表示部上の画面表示が消える。さらに、このとき、図3に示すように、主表示部が閉じられてもよい。

節電モードにおいても、ノートパソコンの副表示部の表示は消えず、図4に示すように、所定のURLが表示されている。また、副表示部に表示されるURLは、後述するように、所定の操作部により変更可能であってもよい。そして、節電モードが解除される。節電モードは、例えば、主表示部が閉じられている状態であっても操作できる所定のスイッチの押下、さらに、主表示部が開いている状態にあつては、キーボード上の任意のキーの押下、また、マウス操作などにより解除される。なお、図5に示されるように、主表示部が閉じられていた場合は、

主表示部は再度開けられる。

そして、本実施の形態では、図6に示されるように、節電モードの解除に
答して、副表示部によって指定されるURLにアクセスするためのプログラムが
自動的に起動する。例えば、URLが電子メールアドレスである場合は、電子メ
5 メール送受信プログラムが自動的に起動し、URLがインターネットのWebペー
ジアドレスである場合は、ブラウザプログラムが自動的に起動する。そして、プ
ログラムは、指定されるURLにアクセスし、当該URLに対応する画面が主表
示部に表示される。

このように、本実施の形態によれば、ネットワーク端末は、節電モードから
10 通常モードに復帰すると、副表示部に表示されているURLに自動的にアクセス
するので、ユーザによる操作を簡便化することができる。以下、本実施の形態に
ついて具体的に説明する。

図7は、本発明の実施の形態におけるネットワーク端末のブロック構成例を
示す図である。図7において、ネットワーク端末は、主記憶部(ハードディスク
15 ドライブ(HDD)) 12に格納されるOS(オペレーティングシステム)や各種
アプリケーションプログラムを実行するCPU10を備える。主表示部(液晶デ
ィスプレイ) 14は、ユーザの通常操作により実行されるアプリケーションに対
応する情報を表示する。また、入力部16は、キーボードやマウスなどであって、
入力部16に対する所定の操作が一定時間ない場合、CPU10は通常モードか
20 ら節電モードに移行する。

BIOS(ベーシック・インプット/アウトプット・システム)メモリ18
は、BIOSを格納するメモリであって、節電モードの有効/無効、節電モード
に移行するまでの時間など節電モードに関する設定情報も、ここに格納される。

副表示部20は、上述したように、ネットワーク端末におけるバッテリー残量
25 や各種デバイスへのアクセス状況などの情報を表示するための比較的小型の表示
部であって、本実施の形態では、節電モードから通常モードに復帰する際に自動
的にアクセスするURLを表示する。また、副表示部20は、本実施の形態の処
理に必要な機能を実現するためのプログラム(ファームウェア)と、それを実行
するプロセッサを内蔵する。

また、補助操作部 22 は、例えば、選択キーや実行キーなどを有する。選択キーは、副表示部 20 に表示可能な複数の項目の中から一つを選んで表示するためのキーであって、例えばジョグダイヤルなどである。ジョグダイヤルは、一つのホイールを有し、このホイールを回転させることにより、表示項目を変更し、

5 ホイールを押すことにより、表示されている表示内容を選択することができる。選択キーは、一つのジョグダイヤルに限らず、例えば、次項目移動ボタン、前項目移動ボタン、現項目決定ボタン、右スクロールボタン、左スクロールボタンなど複数のボタンで構成されてもよい。また、副表示部 20 は、タッチパネル機能を有し、選択キーは副表示部 20 に表示され、選択キー表示部分を押すことで、

10 選択キーの操作が行われてもよい。

もちろん、表示項目が一つである場合は、選択キーは不要である。また、実行キーは、これが操作された時点で節電モードを終了し、所定のアプリケーションを起動させ、副表示部 20 に表示される URL にアクセスさせるためのキーである。実行キーは、主表示部が閉じられていても操作可能な場所に設けられる。

15 これにより、主表示部が閉じられていてキーボードを操作できない場合や、マウスが接続されていない場合でも、本実施の形態における処理を実行可能となる。もちろん、実行キーの操作によらず、キーボードやマウスの操作により、節電モードが解除されてもよい。また、選択キーと実行キーは、それぞれ独立に設けられてもよいし、選択キーと実行キーとを兼用する操作手段（例えばジョグダイヤル）が採用されてもよい。

20

さらに、URL 格納メモリ 24 は、副表示部 20 に表示する URL を記憶する記憶手段であって、過去にアクセスした URL の履歴や、所定の手段で選択又は入力された URL が格納される。URL 格納メモリ 24 として、ハードディスクドライブ（HDD）の一部領域が使用されてもよいし、不揮発性メモリが別に

25 搭載されてもよい。

このような本発明の実施の形態におけるネットワーク端末は、以下に説明する（１）システム起動時における BIOS の設定取り込み機能、（２）節電モードへの移行機能、（３）節電モード解除時における URL へのアクセス機能、（４）通常モード及び節電モードにおける URL の選択・表示機能を有する。以下、各

機能について説明する。

図8は、システム起動時におけるBIOSの設定取り込み処理のフローチャートである。本処理はOSにより実行される。図8において、ネットワーク端末の電源が投入され、OSが起動する(S11)。OSは、BIOSメモリ18から、節電モードの有効フラグと節電モードに移行するまでの時間情報などの節電モードに関する情報を読み出し(S12)、OSが管理する記憶領域(HDD又はメインメモリなど)に保存する(S13)。このようにして、OSは、BIOSメモリ18に設定されている節電モードに関する情報をあらかじめ取得し、それをOS管理領域に保存することで、OSによる節電モードへの移行処理が実行可能となる。

図9は、節電モードへの移行処理のフローチャートである。本処理もOSにより実行される。まず、OSは、キーボードやマウスなどの入力部からの入力の有無を監視し(S21)、ネットワーク端末内のシステムタイマを利用して、入力間隔時間を計測する。そして、設定時間経過前に入力がある場合は(S22)、システムタイマをリセットし(S23)、新たな時間計測を開始する。設定時間経過しても入力がない場合は(S22)、ネットワーク端末を節電モードに移行する(S24)。具体的には、ネットワーク端末内の各デバイスに対する電力供給制御がBIOSに移行し、BIOSは、ネットワーク端末の所定のデバイス(HDDやCPU)に対する電源供給を停止する。

図10は、節電モード解除時におけるURLへの第一のアクセス処理のフローチャートである。本処理は副表示部20のファームウェアにより実行される。節電モードにおいて、副表示部20のファームウェアは、キーボードやマウスなど入力部16からの入力又は補助操作部22からの入力の有無を監視する(S31)。そして、入力を検知した場合は、BIOSに通知する。これにより、電力供給制御がBIOSからOSに移行し、OSは電力供給が停止していたデバイスに対する電力供給を再開する。こうして、節電モードが解除される(S32)。それから、副表示部20に表示されているURLを取得し(S33)、そのURLにアクセスするのに必要なアプリケーションが起動しているかどうか確認する(S34)。起動していない場合は起動し(S35)、当該アプリケーションに

URLを通知する（S36）。こうして、ネットワーク端末は通常モードに復帰し、通常モードにおいて起動しているアプリケーションは、受け取ったURLに対するアクセスを開始する。

- 5 なお、副表示部20のファームウェアは、URLの形式に応じて、起動するアプリケーションを選択する。例えば、URLが「http://～」形式である場合、URLはWebページアドレスであるので、ブラウザアプリケーションが選択される。また、URLが「mailto:～」形式である場合、URLは電子メールアドレスであるので、電子メール用アプリケーションが選択され、さらに、URLが「ftp:～」形式である場合、FTP用アプリケーションが選択される。なお、「http://」形式のURLは、通常、ブラウザアプリケーションが選択されるURLであるが、そのURLによってアクセスされるファイルによっては、MIDIデータ演奏やその他の音声データ再生、動画再生などの目的のためのアプリケーションが必要となることがある。その際には、当該目的のためのアプリケーションを用いることも可能である。どのアプリケーションを必要とするかは、ブラウザアプリケーションの設定から取得する。
- 10 リケーションの設定から取得する。

- 15 さらに、主表示部が閉じられている状態で、節電モードが解除された場合、自動的に主表示部が開くようにしてもよい。そのために、ネットワーク端末は、例えば、主表示部を自動的に開くためのモータのような駆動手段を内蔵してもよい。節電モードの解除に応答して、副表示部20のファームウェアは、主表示部
- 20 が閉じられている場合は、モータを駆動して、あらかじめ設定された適切な角度まで主表示部を本体に対して開く。

- 25 図11は、節電モード解除時におけるURLへの第二のアクセス処理のフローチャートである。図10と同じ処理には同じ参照番号が付される。図11において、副表示部20のファームウェアは、入力部16又は補助操作部24からの入力の有無を監視し（S31）入力を検知した場合は、節電モードが解除される（S32）。

その後、主表示部が閉じられているかどうか確認し（S32-1）、閉じられている場合は、駆動手段を駆動して筐体を所定角度まで開く（S32-2）。そして、副表示部20に表示されているURLを取得し（S33）、そのURL

にアクセスするのに必要なアプリケーションが起動しているかどうか確認する（S 3 4）。起動していない場合は起動し（S 3 5）、当該アプリケーションにURLを通知する（S 3 6）。こうして、ネットワーク端末は通常モードに復帰し、通常モードにおいて起動しているアプリケーションは、受け取ったURLに対するアクセスを開始する。

5 なお、アクセスされるURLによって、音声データファイル（例えば、MP3ファイル）が指定されることもある。このような場合、例えば、主表示部を開かず、ブラウザアプリケーションも起動させず、音声データ再生アプリケーションのみを起動させて、当該音声データファイルを再生するように設定されてもよい。これにより、主表示部を開く必要のないファイルが指定された場合、主表示部が開られないので、ユーザの利便性が向上する。

15 図12は、URLの選択・表示処理のフローチャートである。本処理は副表示部20のファームウェアにより実行される。また、本処理は、通常モード及び節電モードにかかわらず実行される。副表示部20のファームウェアは、URLの選択の割り込み入力の有無を監視する（S 4 0）。具体的には、補助操作部22の選択キー（ジョグダイヤル）の操作の有無を監視する。ジョグダイヤルの操作を検知すると、URL格納メモリ24に順序付けられて保存されている複数のURLのうち、現在表示されているURLに隣接して（前又は後ろ）格納されているURLを順次選択して表示する（S 4 1）。前後の選択は、ジョグダイヤルの回転方向によって決定される。

25 次に、URL格納メモリ24へのURLの格納方法の例を説明する。URLをURL格納メモリ24に格納するには、（1）副表示部20のファームウェアが、ブラウザなどのアプリケーション（以下、ブラウザを例に説明する）からのURLの出力を監視し、出力されたURLを取得し、URL格納メモリ24に格納する、（2）ブラウザにURL格納メニューを設け、ユーザによる当該メニューの選択操作に基づいて、ブラウザが、ブラウザ上で入力又は選択された少なくとも1つのURLをURL格納メモリ24に格納する、（3）ブラウザに対するアドイン機能により、ブラウザが、ブラウザ上で確定された少なくとも1つのURLを自動的にURL格納メモリ24に格納する、（4）ブラウザに別のURL

格納メニューを設け、当該メニューの選択操作に基づいて、表示されているWebページに記述された少なくとも1つのURLを一括してURL格納メモリ24に格納する。

上記(1)の場合、URL格納メモリ24は、節電モードに移行する前に最後にアクセスされたURLを少なくとも記憶する。また、副表示部20には、初期設定で当該URLが表示されてもよい。URLメモリ24が、過去にアクセスされた所定数のURLを記憶する場合、初期設定で、上記節電モードに移行する前に最後にアクセスされたURLが表示され、上記選択キーで別のURLを選択可能としてもよい。また、(4)の場合、ブラウザは、Webページを解析して、Webページに記述されたURLを抽出する。

図13は、URL格納メモリ24に格納されるURLデータの構成例である。URLデータは、識別番号(通し番号)、URL、それに対応する表示内容の情報(識別情報)を備えて構成される。

図14は、副表示部20の表示例を示す図である。図14(a)は、バッテリーの充電状態、CD-ROMなどの光ディスクの搭載状態に加えて、インターネットのWebページアドレス(URL)が表示されている。また、図14(b)に示すように、URLそれ自体に代わって、URLに付された表題(上記の識別情報)が表示されてもよい。そのURLに対応するWebページデータ(HTMLファイル)にあらかじめ表題が与えられている場合は、それが利用されてもよいし、また、ユーザが任意に表題を設定してもよい。さらに、図14(c)に示すように、副表示部20はタッチパネル機能を有し、補助操作部22(実行ボタン、選択ボタン)が表示されていてもよい。

図15は、副表示部20などの取り付け形態例を示す図である。図15(a)に示すように、副表示部20は、主表示部が閉じられても、ユーザから見える位置に設けられることが好ましい。節電モードにおいては、主表示部が閉じられている場合があるからである。さらに、補助操作部22も、同様に、主表示部が閉じられても、ユーザから操作可能な位置に設けられることが好ましい。また、図15(b)に示すように、副表示部20、補助操作部22及びURL格納メモリ24が独立した装置として設けられてもよい。そして、この独立した装置を外付

5 けでノートパソコンに接続することで、上述の処理及び操作を実現することができる。さらに、図15(c)に示すように、副表示部20及び補助操作部22の機能を、携帯電話によって実現してもよい。所定の通信規格に従った通信プログラムを利用することで、携帯電話の画面を副表示部20、携帯電話のダイヤルボタンを補助操作部22として機能させることが可能である。また、携帯電話に内蔵される記憶媒体をURL格納メモリ24として利用する。

〔産業上の利用の可能性〕

10 以上説明したように、本発明のネットワーク端末では、節電モードの解除操作に応答して、あらかじめ登録されたネットワーク上のURLに対するアクセス処理を自動的に実行する。これにより、節電モードの解除操作のみで、ネットワーク上の所定のURLにアクセスすることができ、ネットワーク端末の操作性が向上し、ユーザの利便性が向上する。

15 本発明の保護範囲は、上記の実施の形態に限定されず、特許請求の範囲に記載された発明とその均等物に及ぶものである。

請求の範囲

1. 通常モードより少ない消費電力で動作する節電モードを有するネットワーク端末において、
 - 5 節電モードの間表示が消え、通常モードに戻ると表示を再開する第一の表示部と、
ネットワーク上における少なくとも一つのURLを記憶する記憶部と、
少なくとも節電モードの間、前記記憶部に記憶されるURL又はそれに対応する識別情報を表示する第二の表示部と、
 - 10 節電モードの解除操作に応答して、前記第二の表示部に表示されるURL又は前記識別情報に対応するURLに対するアクセス処理を実行するアクセス処理部とを備えることを特徴とするネットワーク端末。
2. 請求の範囲1において、
 - 15 前記アクセス処理部は、前記URLの形式に応じて、前記URLにアクセスするのに必要なアプリケーションプログラムを起動し、
当該アプリケーションプログラムが前記URLに対してアクセスすることを特徴とするネットワーク端末。
- 20 3. 請求の範囲2において、
前記URLの形式が、ネットワーク上のWebページアドレスを指定する形式である場合、前記アクセス処理部は、ブラウザプログラムを起動し、
前記URLの形式が、電子メールアドレスを指定する形式である場合、
前記アクセス処理部は、メールプログラムを起動することを特徴とするネットワーク端末。
 - 25
4. 請求の範囲1において、
前記記憶部は、節電モードに移行する前の最後にアクセスしたURLを記憶することを特徴とするネットワーク端末。

5. 請求の範囲 1 において、

前記記憶部は、ユーザの指示に従って任意の URL を記憶することを特徴とするネットワーク端末。

5

6. 請求の範囲 1 において、

前記記憶部が複数の URL を記憶する場合、

前記複数の URL から、前記第二の表示部に表示する URL 又はそれに対応する識別情報を選択するための第一の操作部をさらに備えることを特徴とするネットワーク端末。

10

7. 請求の範囲 1 において、

前記第一の表示部は、前記ネットワーク端末の本体に対して開閉自在に取り付けられ、

15 前記第二の表示部は、前記前記第一の表示部が閉じられている状態において視認できる位置に設けられることを特徴とするネットワーク端末。

8. 請求の範囲 7 において、

20 前記第一の表示部が閉じられている状態において操作できる位置に設けられる、節電モードを解除するための第二の操作部をさらに備えることを特徴とするネットワーク端末。

20

9. 請求の範囲 7 において、

25 節電モードの解除操作に応答して、節電モード状態で閉じられている前記第一の表示部を開ける駆動部をさらに備えることを特徴とするネットワーク端末。

25

要約書

節電モードの解除操作に応答して、あらかじめ登録されたネットワーク上のURLに対するアクセス処理を自動的に実行するネットワーク端末が提供される。

- 5 これにより、節電モードの解除操作のみで、ネットワーク上の所定のURLにアクセスすることができ、ネットワーク端末の操作性が向上し、ユーザの利便性が向上する。

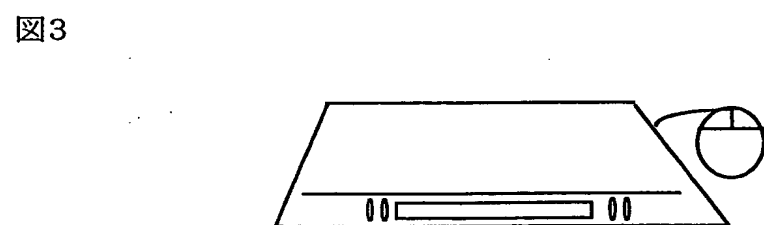
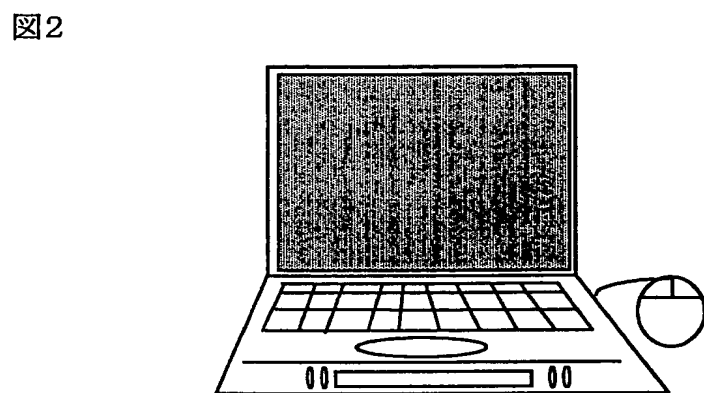
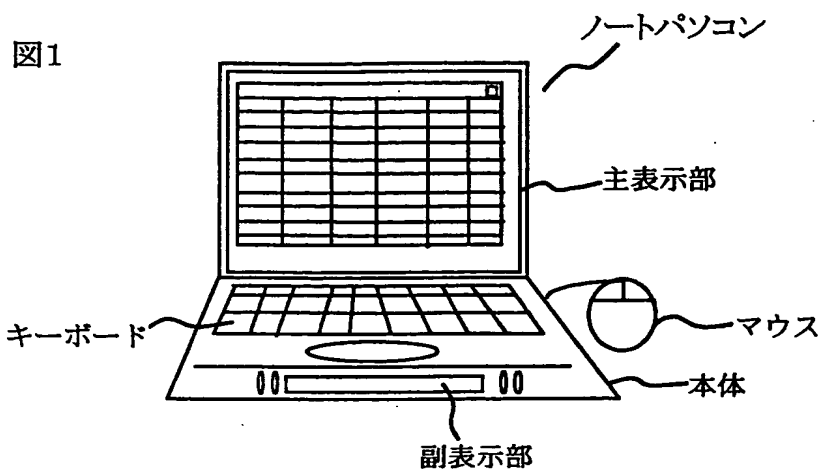


図4

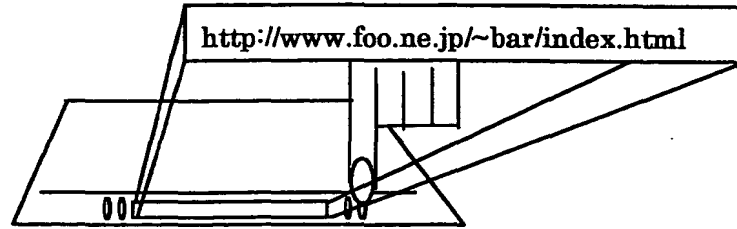


図5

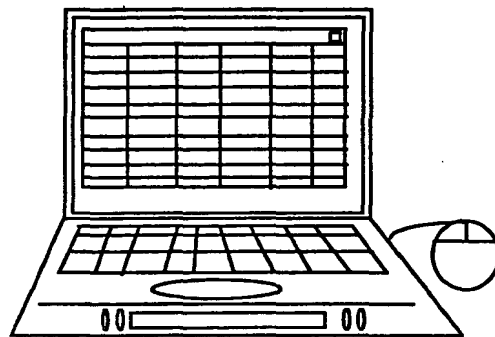


図6

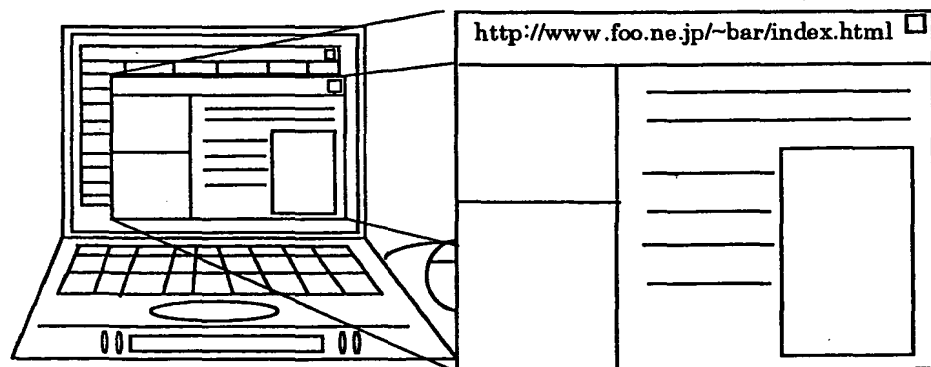


図7

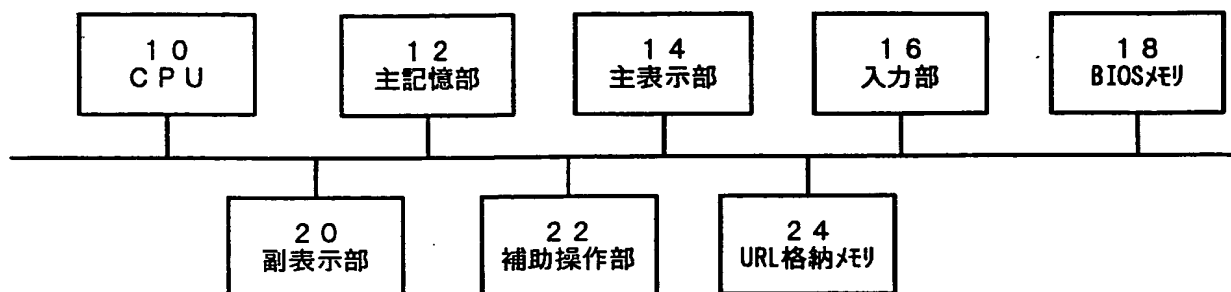


図8

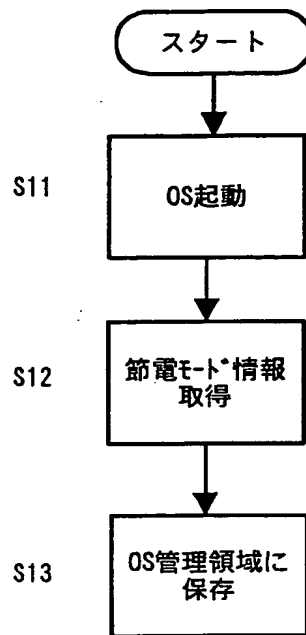


図9

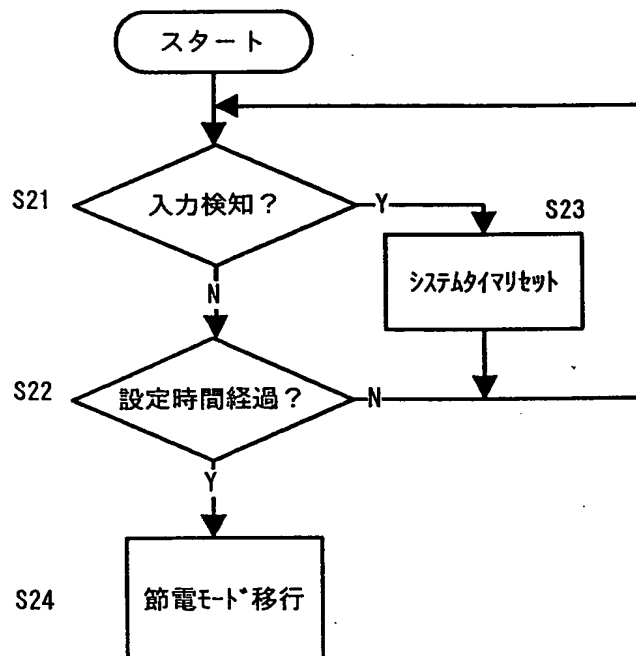


図10

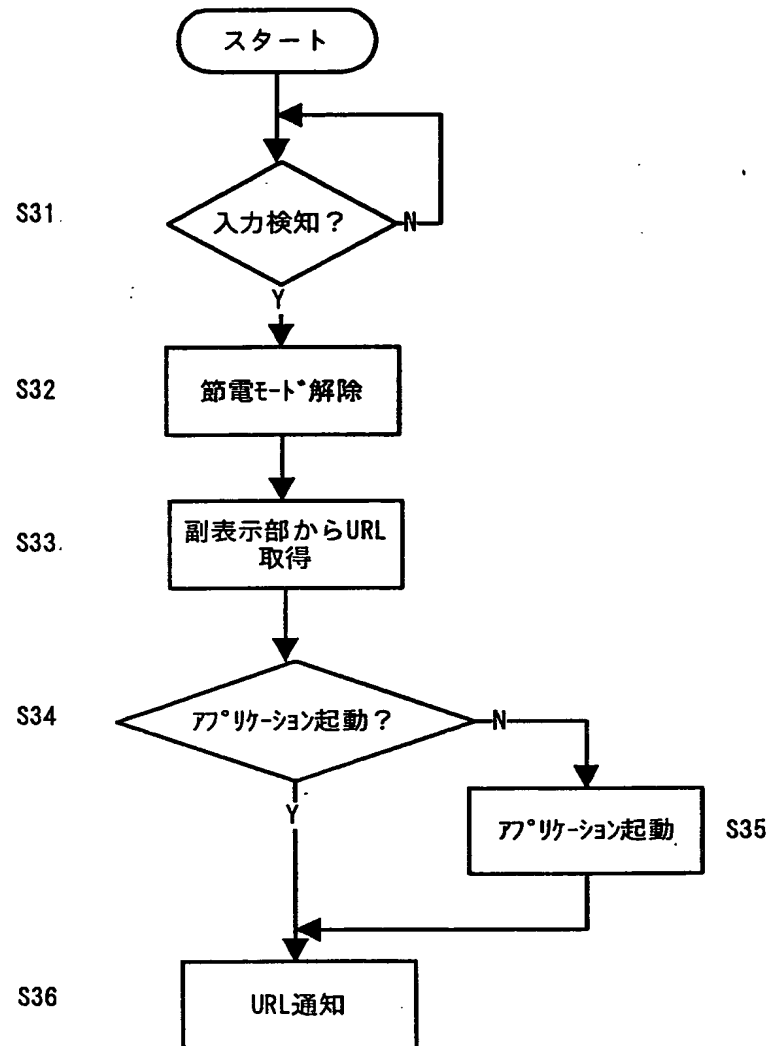


図11

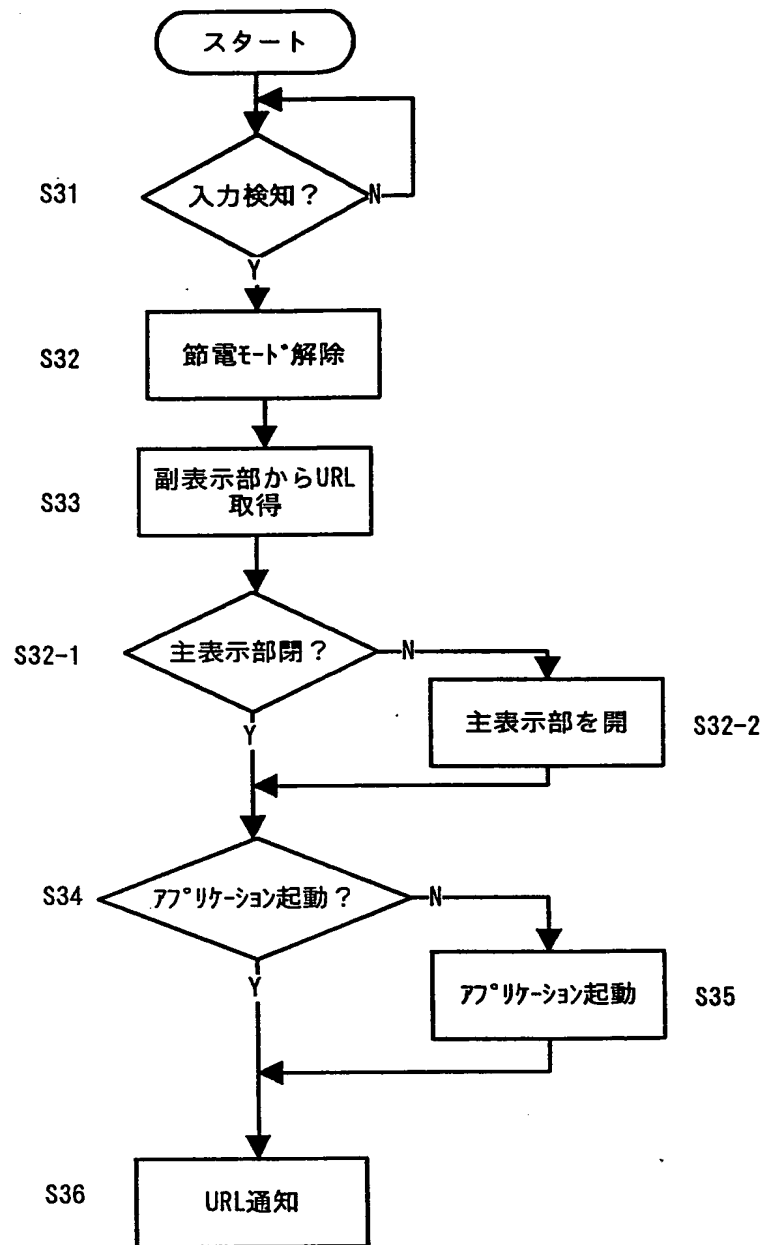


図12

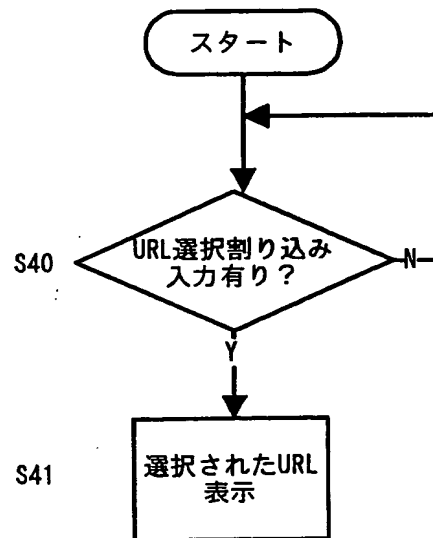


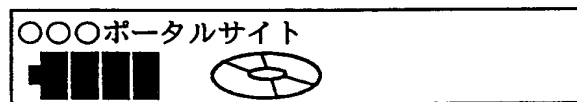
図13

識別番号	URL	表示内容 (識別情報)
------	-----	----------------

図14



(a)



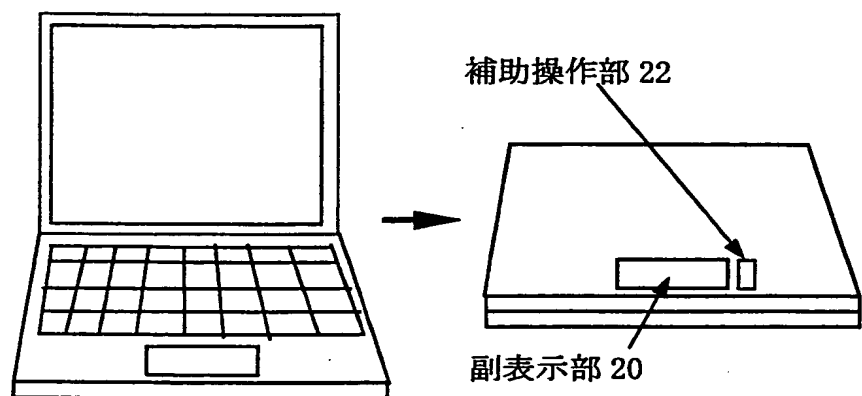
(b)



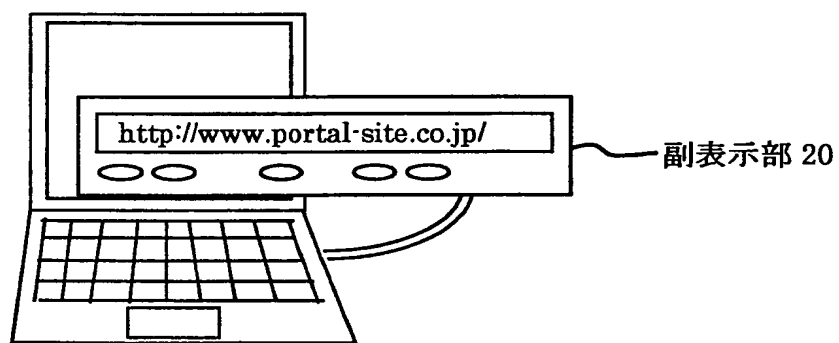
選択ボタン 実行ボタン

(c)

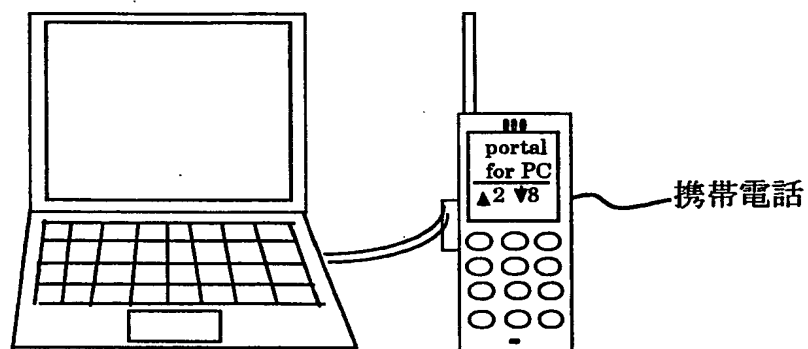
図15



(a)



(b)



(c)